

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI  
PEMBELAJARAN TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*)**

(PTK pada Siswa Kelas XI IPS 1 di SMA Negeri 1 Subah Kabupaten Batang  
Tahun Ajaran 2012/2013)

**NASKAH PUBLIKASI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Matematika



Disusun Oleh :

**DESSY DWI JAYANTI**

**A 410 090 104**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani Trompol Pos I-Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417 Surakarta 57102

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc.

NIK : 100.926

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : DESSY DWI JAYANTI

NIM : A 410 090 104

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*)** (PTK pada Siswa Kelas XI IPS 1 di SMA Negeri 1 Subah Kabupaten Batang Tahun Ajaran 2012/2013)

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 19 Juli 2013

Pembimbing

**Rita P. Khotimah, M.Sc**

**NIK 100.926**

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN TAI (*TEAM  
ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) (PTK pada Siswa Kelas XI IPS 1 di SMA  
Negeri 1 Subah Kabupaten Batang Tahun Ajaran 2012/2013)**

Oleh

Dessy Dwi Jayanti<sup>1</sup>, Rita P. Khotimah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS, [dwijayanti\\_dessy@yahoo.com](mailto:dwijayanti_dessy@yahoo.com)

<sup>2</sup>Staf Pengajar UMS Surakarta, [rpramujiyanti@yahoo.com](mailto:rpramujiyanti@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika dengan menerapkan strategi TAI (*Team Assisted Individualization*). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Subjek penerima tindakan adalah siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Subah yang berjumlah 35 siswa dan subjek pemberi tindakan adalah guru matematika. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang dilakukan terdiri dari tiga alur, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep siswa dan hasil belajar matematika melalui strategi TAI. Peningkatan ini dapat dilihat dari indikator-indikator, yaitu : 1) siswa menyatakan ulang suatu konsep sebelum tindakan 42,86% dan diakhir tindakan menjadi 91,43%, 2) siswa menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu sebelum tindakan 37,14% dan diakhir tindakan menjadi 80%, 3) siswa mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah sebelum tindakan 31,43% dan diakhir tindakan menjadi 71,43%. Peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat terlihat dari siswa yang mendapatkan nilai memenuhi KKM  $\geq 70$  sebelum tindakan sebanyak 13 siswa (37,14%) dan setelah tindakan sebanyak 30 siswa (85,71%). Dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi TAI dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika.

**Kata kunci :** strategi TAI, pemahaman konsep, hasil belajar matematika.

**PENDAHULUAN**

Pemahaman konsep matematika merupakan salah satu hal yang terpenting dalam pembelajaran. Pemahaman konsep membuat siswa lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan karena siswa akan mampu mengaitkan serta memecahkan permasalahan tersebut dengan berbekal konsep yang sudah dipahaminya. Sebaliknya, jika siswa kurang memahami suatu konsep yang

diberikan maka siswa akan cenderung mengalami kesulitan dalam menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu serta mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah. Menyadari pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika, maka pembelajaran tersebut perlu direncanakan sedemikian rupa sehingga pada akhir pembelajaran siswa dapat memahami konsep yang dipelajarinya.

Berdasarkan pengamatan awal, terdapat tiga indikator utama siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Subah yang berjumlah 35 siswa memiliki pemahaman konsep belajar matematika yang bervariasi pada materi turunan. Siswa yang dapat menyatakan ulang suatu konsep 42,86%, siswa yang dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu 37,14%, dan siswa yang dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah 31,43%. Rendahnya pemahaman konsep belajar matematika ini mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu hanya terdapat 13 siswa (37,14%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 70$ .

Strategi pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika adalah melalui strategi pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualized*). TAI merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pada kegiatan kelompok kecil yang bersifat heterogen dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan.

Menurut Robert E. Slavin (2009: 191) strategi TAI memberikan kesempatan kepada para siswa untuk berkembang pada taraf pengajaran yang sesuai dengan individual atau kelompok kecil. Peran guru dalam strategi ini hanya sebagai pembimbing dan fasilitator bagi siswa sehingga dapat meminimalisir keterlibatan guru dalam pemeriksaan dan pengelolaan rutin.

Penelitian ini mengacu pada rumusan masalah, yaitu: adakah peningkatan pemahaman konsep belajar setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui strategi TAI serta adakah peningkatan hasil belajar setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui strategi TAI.

Tujuan dari penelitian ini meliputi: (1) tujuan umum dalam penelitian ini

adalah untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa, (2) tujuan khusus dari penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Subah, dilihat dari indikator: 1) menyatakan ulang suatu konsep, 2) menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, 3) mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah, serta meningkatkan hasil belajar matematika di kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Subah melalui strategi pembelajaran TAI. Hasil belajar matematika diukur dengan tes tertulis tentang materi matematika yang diberikan kepada siswa dengan KKM ( $\geq 70$ ).

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam hal ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Rochiati Wiriaatmadja (2010 : 13) PTK merupakan bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Subah. Penelitian direncanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2013. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS 1 SSMA Negeri 1 Subah, berjumlah 35 siswa terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) Observasi, untuk memperoleh data pemahaman konsep belajar matematika siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran TAI. 2) tes, digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa, berupa soal mandiri berdasarkan materi yang sudah dijelaskan. 3) Catatan lapangan, untuk mencatat kejadian-kejadian penting yang muncul pada saat proses pembelajaran matematika. 4) Dokumentasi, meliputi daftar nama siswa, daftar nilai siswa, RPP, pedoman observasi, catatan lapangan, lembar tanggapan guru setelah penelitian dan foto-foto pelaksanaan tindakan.

Peneliti menggunakan triangulasi dengan jalan memanfaatkan peneliti atau pengamat lainnya untuk kepentingan pengecekan kembali derajat kepercayaan data. Pemanfaatan pengamatan lainnya dalam hal ini adalah guru matematika kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Subah dan peneliti. Mereka dapat membantu mengurangi kesalahan dalam pengumpulan data.

Teknik analisis data dilakukan dengan metode alur yang meliputi: 1) reduksi data, yaitu proses merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dicari tema dan polanya, 2) penyajian data, untuk memudahkan memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami, 3) penarikan kesimpulan, dilakukan secara bertahap untuk memperoleh derajat kepercayaan yang tinggi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi awal dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan penelitian bertujuan untuk menentukan fokus penelitian dari pemahaman konsep dan hasil belajar yang dicapai siswa dalam pembelajaran matematika. Setelah peneliti melakukan observasi, data yang diperoleh peneliti diantaranya siswa yang dapat menyatakan ulang suatu konsep hanya 42,86% , siswa yang dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu hanya 37,14%, siswa yang dapat mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah hanya 37,14%. Rendahnya pemahaman konsep belajar matematika ini mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu hanya terdapat 13 siswa (37,14%) yang mencapai ketuntasan ( $\geq 70$ ). Hasil dari observasi awal dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII A masih rendah.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Pelaksanaan tindakan kelas terinci sebagai berikut:

### 1. Tindakan Kelas Siklus I

Tindakan kelas siklus I dilaksanakan pada hari Kamis , 02 Mei 2013 dan hari Sabtu 04 Mei 2013 pada pukul 09.30 – 11.00 dan 08.30 - 10.00. Siswa yang hadir pada pertemuan pertama 35 siswa dan pertemuan kedua 34 siswa.

Materi yang diajarkan pada pertemuan pertama adalah pengertian turunan dan bentuk umum rumus turunan fungsi aljabar, sedangkan pada pertemuan kedua materi yang diajarkan adalah rumus khusus turunan fungsi aljabar dan pelaksanaan evaluasi tahap pertama.

a. Tindak Mengajar

Pertemuan pertama, kegiatan pembelajaran dimulai dengan guru mengucapkan salam, mengecek kehadiran siswa. Guru mengingatkan kembali mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya yaitu tentang limit fungsi aljabar. Kemudian, guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru memberikan materi turunan. Guru belum bisa menggunakan strategi TAI secara optimal. Guru meminta siswa mengerjakan soal latihan secara individu berdasarkan materi yang diberikan, namun siswa cenderung masih mencontoh pekerjaan teman yang sudah bisa.

Guru membentuk tujuh kelompok belajar yang terdiri dari lima siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda. Selanjutnya, guru memberikan latihan soal secara individual kepada siswa. Dengan bimbingan guru, hasil belajar siswa yang dikerjakan secara individual didiskusikan dalam kelompok. Proses pembelajaran diakhiri dengan membuat kesimpulan serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas atau hal-hal yang dianggap sulit oleh siswa. Guru memberikan penghargaan pada kelompok berdasarkan perolehan nilai peningkatan hasil belajar individual serta mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya, memberikan PR, dan menutup pelajaran dengan salam.

Pertemuan kedua, tindakan yang diambil guru sama dengan pertemuan pertama. Namun pada pertemuan kedua materi yang diajarkan yaitu rumus khusus turunan fungsi aljabar dan pelaksanaan evaluasi tahap pertama.

b. Tindak Belajar

Di awal pembelajaran, situasi kelas belum bisa dikondisikan. Banyak siswa yang ramai dan tidak memperhatikan perintah dari guru. Pada siklus I ini, penggunaan strategi pembelajaran TAI baru mengalami sedikit peningkatan. Pada saat pembelajaran, siswa masih belum lancar mengulang suatu konsep yang diajarkan. Masih ada siswa selalu membuka buku dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan guru. Ketika diskusi kelompok berlangsung, kegiatan diskusi lebih didominasi oleh siswa yang memiliki prestasi menonjol di kelas, lainnya cenderung diam sekedar duduk bersama, cenderung gaduh, dan bergurau dengan anggota kelompok yang lain.

Pada tindakan kelas siklus I, indikator-indikator pemahaman konsep belajar matematika tersebut mengalami peningkatan sebagai berikut: siswa yang dapat menyatakan ulang suatu konsep sebesar 51,43%, siswa yang dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu sebesar 57,14%, siswa yang dapat mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah sebesar 45,71%. Jadi rata-rata tingkat pemahaman konsep matematika siswa yaitu 51,43% serta ada 20 siswa (57,14%) yang nilainya memenuhi KKM  $\geq 70$ .

2. Tindakan Kelas Siklus II

Pelaksanaan tindakan kelas siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 6 Mei 2013 pada pukul 11.15 – 12.45 WIB. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 35 siswa. Materi yang diajarkan pada pertemuan pertama adalah persamaan garis singgung disatu titik pada kurva. Sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Sabtu, 11 Mei 2013 pada pukul 08.30 – 10.00 WIB. Jumlah siswa yang hadir sebanyak 35 siswa. Pada pertemuan kedua hanya mengulang sedikit tentang materi pada pertemuan sebelumnya dan selanjutnya diadakan test formatif dengan jumlah 5 soal. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan di kelas XI IPS 1 SMA Negeri 1 Subah.



a. Tindak Mengajar

Tindak mengajar yang dilakukan oleh guru pada siklus II ini mempunyai perbedaan dengan siklus I. Tindak mengajar siklus II ini mengacu dari hasil refleksi siklus I sehingga mengalami perbaikan. Pertemuan pertama, guru membuka pelajaran dengan salam, berdoa dan mengecek kehadiran siswa. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan apersepsi tentang materi yang terkait dengan turunan. Kemudian guru menanyakan PR yang sulit. Pada siklus II ini, guru menggunakan strategi pembelajaran TAI dengan lebih optimal.

Pelaksanaan tindakan siklus kedua ini, guru selalu mengulang konsep-konsep materi yang diajarkan dengan memberikan pertanyaan kepada siswa tentang materi persamaan garis singgung disatu titik pada kurva. Kelompok siswa masih tetap seperti pertemuan sebelumnya. Selanjutnya, guru memberikan latihan soal secara individual kepada siswa. Pada saat mengerjakan soal guru tidak menunjukkan cara apa yang harus digunakan siswa untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Siswa mencari tahu sendiri cara untuk menyelesaikan soal yang diberikan dengan berdiskusi dengan kelompok masing-masing. Secara sukarela siswa ada yang maju ke depan untuk mengerjakan latihan soal yang diberikan. Siswa yang tidak maju memeriksa jawaban siswa yang di depan. Jika jawaban siswa salah, dengan bimbingan guru siswa kembali dalam kelompok dan berdiskusi mencari jawaban yang benar.

Proses pembelajaran diakhiri dengan membuat kesimpulan serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum jelas atau hal-hal yang dianggap sulit oleh siswa. Guru memberikan tambahan nilai bagi kelompok yang anggotanya aktif dalam pembelajaran agar siswa lebih termotivasi untuk lebih aktif pada pertemuan selanjutnya serta mengingatkan siswa untuk mempelajari materi selanjutnya, memberikan PR, dan menutup pelajaran dengan salam.

Pertemuan kedua, tindakan yang diambil guru sama dengan pertemuan pertama. Namun pada pertemuan kedua hanya mengulang

sedikit tentang materi pada pertemuan sebelumnya dan selanjutnya diadakan test formatif dengan jumlah 5 soal.

b. Tindak Belajar

Tindak belajar yang dilaksanakan pada siklus II sudah terlaksana dengan baik, siswa sudah terbiasa dengan strategi pembelajaran TAI sehingga siswa sudah terlihat aktif dalam pembelajaran matematika. Guru sudah bisa mengkondisikan kelas sehingga siswa tidak ramai sendiri.

Pada tindakan kelas siklus II, indikator-indikator pemahaman konsep belajar matematika tersebut mengalami peningkatan sebagai berikut: siswa yang dapat menyatakan ulang suatu konsep sebesar 91,43%, siswa yang dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu sebesar 80%, siswa yang dapat mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah sebesar 71,43%. Jadi rata-rata tingkat pemahaman konsep matematika siswa yaitu 80,95% serta ada 30 siswa (85,71%) yang nilainya memenuhi KKM  $\geq 70$ .

Berdasarkan kegiatan pembelajaran sampai berakhirnya tindakan siklus II, tindak belajar siswa yang berkaitan dengan permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini mengalami perubahan yang positif. Hasil penelitian pada tindakan kelas siklus II diperoleh kesepakatan bahwa strategi pembelajaran TAI dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika.

Secara ringkas data perubahan hasil tindakan kelas tentang pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa dengan strategi pembelajaran TAI dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut.

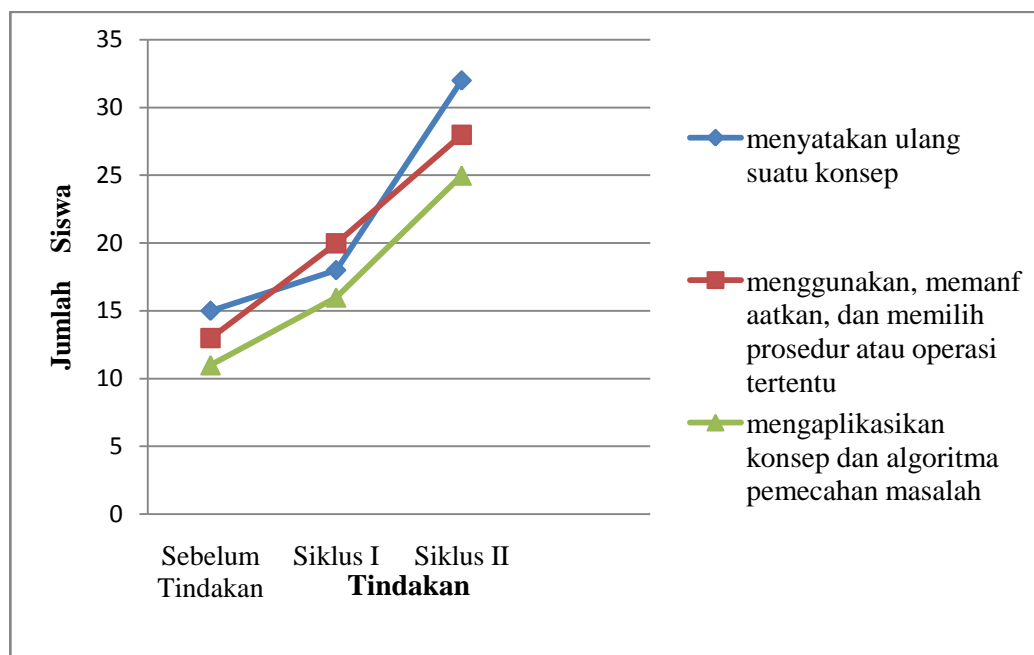
**Tabel 1**  
**Data Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa**

No	Pemahaman Konsep Siswa	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan	
			Siklus I	Siklus II
1.	Menyatakan ulang suatu konsep	15 siswa (42,86%)	18 siswa (51,43%)	32 siswa (91,43%)
2.	Menggunakan,	13 siswa	20 siswa	28 siswa

	memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	(37,14%)	(57,14%)	(80%)
3.	Mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah	11 siswa (31,43%)	16 siswa (45,71%)	25 siswa (71,43%)

**Gambar 1**

**Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa**

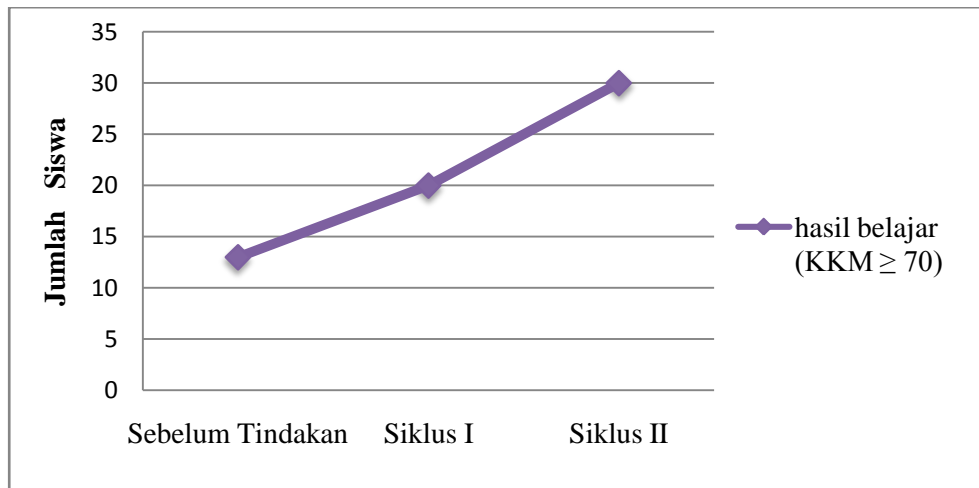


**Tabel 2**

**Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa**

Hasil Belajar Matematika	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan	
		Siklus I	Siklus II
Nilai $\geq$ KKM 70	13 siswa (37,14%)	20 siswa (57,14%)	30 siswa (85,715%)

**Gambar 2**  
**Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa**



Penelitian yang dilakukan Nizarwati, Yusuf Hartono, dan Nyimas Aisyah (2009), menyimpulkan bahwa perangkat pembelajaran berorientasi konstruktivisme yang dikategorikan valid dan praktis dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan sangat baik. Perangkat pembelajaran konstruktivisme yang efektif dapat meningkatkan nilai rata-rata siswa dalam pelajaran matematika.

Devi Nurcahyani (2011), menyimpulkan bahwa penerapan metode *Conceptual Understanding Prosedures* (CUPs) dapat meningkatkan pemahaman konsep. Hal ini dapat dilihat dari indikator penelitian yaitu, kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan guru dan mengerjakan soal secara tepat (74,28%), kemampuan siswa dalam menerapkan konsep secara tepat (71,4%), kemampuan siswa dalam menanggapi jawaban siswa lain (51,42%), dan kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan (62,85%).

Eko Endi Ariyani (2011), menyimpulkan bahwa metode *Problem Based Learning* (PBL) dan strategi *Team Assisted Individualized* (TAI) dapat meningkatkan kemampuan awal dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan deskripsi data, penelitian relevan yang telah dilakukan

sebelumnya dan berdasarkan teori yang telah dituliskan, tindak mengajar yang telah dilakukan oleh guru selama pelaksanaan tindakan kelas menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan strategi pembelajaran TAI sehingga siswa dapat belajar dengan baik dan hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran matematika melalui strategi TAI. Hal ini dapat dilihat dari indikator – indikator sebagai berikut.

- a. Menyatakan ulang suatu konsep

Adanya peningkatan menyatakan ulang suatu konsep. Sebelum pelaksanaan tindakan, kemampuan siswa menyatakan ulang suatu konsep sebanyak 15 siswa (42,86%) dari 35 siswa. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I terjadi sedikit peningkatan menjadi 18 siswa (51,43%) dan pada siklus II terjadi peningkatan yang optimal menjadi 32 siswa (91,43%).

- b. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu

Adanya peningkatan menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu. Sebelum pelaksanaan tindakan, siswa yang dapat menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu sebanyak 13 siswa (37,14%) dari 35 siswa. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I terjadi sedikit peningkatan menjadi 20 siswa (57,14%) dan pada siklus II terjadi peningkatan yang optimal menjadi 28 siswa (80%).

- c. Mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah

Adanya peningkatan mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah. Sebelum pelaksanaan tindakan, siswa yang

dapat mengaplikasikan konsep dan algoritma pemecahan masalah sebanyak 11 siswa (31,43%) dari 35 siswa. Setelah dilakukan tindakan pada siklus I terjadi sedikit peningkatan menjadi 16 siswa (45,71%) dan pada siklus II terjadi peningkatan yang optimal menjadi 25 siswa (71,43%).

2. Hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran melalui strategi TAI. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya siswa yang nilainya memenuhi  $KKM \geq 70$  pada setiap siklusnya. Pada kondisi awal terdapat 13 siswa (37,14%) yang nilainya memenuhi  $KKM \geq 70$ . Setelah dilakukan tindakan pada siklus I terjadi peningkatan menjadi 20 siswa (57,14%) dan pada siklus II terjadi peningkatan yang optimal menjadi 30 siswa (85,71%).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, Eko Endi. 2011. *Implementasi Metode Problem Based Learning (PBL) dan Team Assisted Individulized (TAI) dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling dan Luas Segi Empat Ditinjau dari Kemampuan Awal (pada kelas VII Semester II SMP Negeri 4 Mojosoongo*. Skripsi. Surakarta: FKIP UMS. (Tidak Diterbitkan).
- Nizarwati, Yusuf Hartono, dan Nyimas Aisyah. 2009. “*Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Konstruktivisme untuk Mengajarkan Konsep Perbandingan Trigonometri Siswa Kelas X SMA*”. Dalam jurnal Nasional Pendidikan Matematika Vol-3 Nomor 2. PPs Unsri.
- Nurchayani, Devi. 2011. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika pada Pokok Bahasan Persegi dan Persegi Panjang Melalui Metode Conceptual Understanding Prosedures (CUPs) (PTK pada siswa kelas VII SMPN 3 Warureja Tahun Ajaran 2011/2012)*. Skripsi. Surakarta: FKIP UMS. (Tidak Diterbitkan).
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. London: Allymand Bacon (Alih bahasa oleh Lita. 2009. Bandung: Nusa Media).
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2010. *Metode Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.